

国際条約等の動向

1

目次

海洋環境保護関連

- 1 近年発効の海洋環境保護関連の主な規制
- 2 温室効果ガス (Green House Gas) 規制
- 3 低硫黄燃料油規制
- 4 シップリサイクル条約
- 5 新規作業計画

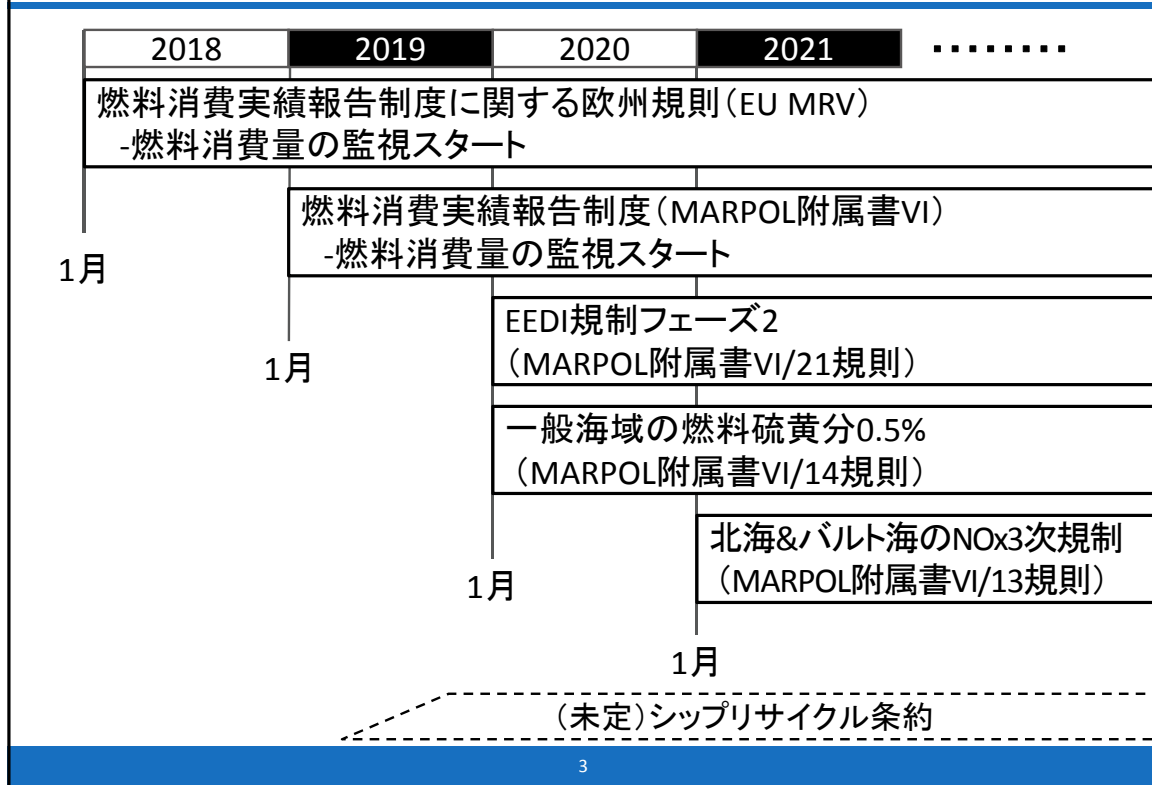
海上安全関連

- 1 GBS適合維持監査スキーム
- 2 自動運航船
- 3 SOLAS 2024年改正に盛り込まれる見込みの要件

2

近年発効の環境保護関連の主な規制

ClassNK



近年発効の環境保護関連の主な規則

ClassNK

燃費報告制度に関する欧州規則 (EU MRV)

2018年1月1日以降、EU域内の港に寄港する5,000GT以上の船舶

IMO燃料消費実績報告制度 (Data Collection System)

2019年1月1日以降、国際航海に従事する5,000GT以上の船舶

EEDI規制のフェーズ2

2020年1月1日以降に建造契約の船舶

一般海域における燃料油の硫黄分濃度0.5%規制

2020年1月1日以降、全ての船舶

北海及びバルト海のNOx 3次規制

2021年1月1日以降に起工し、北海及びバルト海を航行する新造船

背景

UNFCCC京都議定書

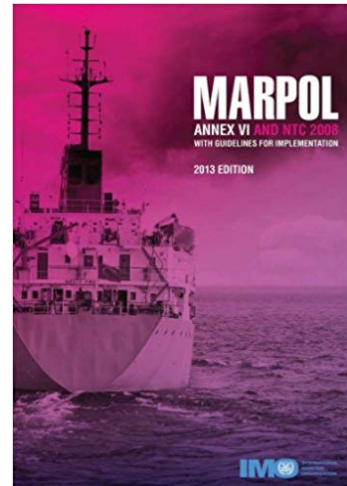
- 各国にCO₂削減義務の割当て
- 国際航空、国際海運は、京都議定書の対象外

国際海運(IMO)の対応

2013年にEEDI、SEEMP規制を導入
2019年より燃料消費実績報告制度を導入

MEPC 72(2018年4月)の審議結果

IMO GHG削減戦略を採択
今後、短期的なGHG排出削減対策を検討



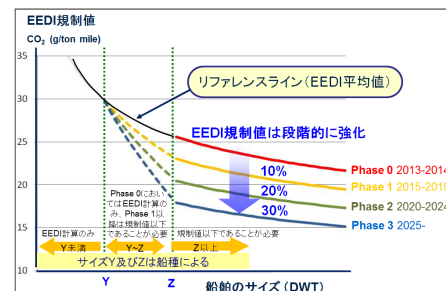
EEDI規制値のレビュー

MARPOL附属書VI 21.6規則:

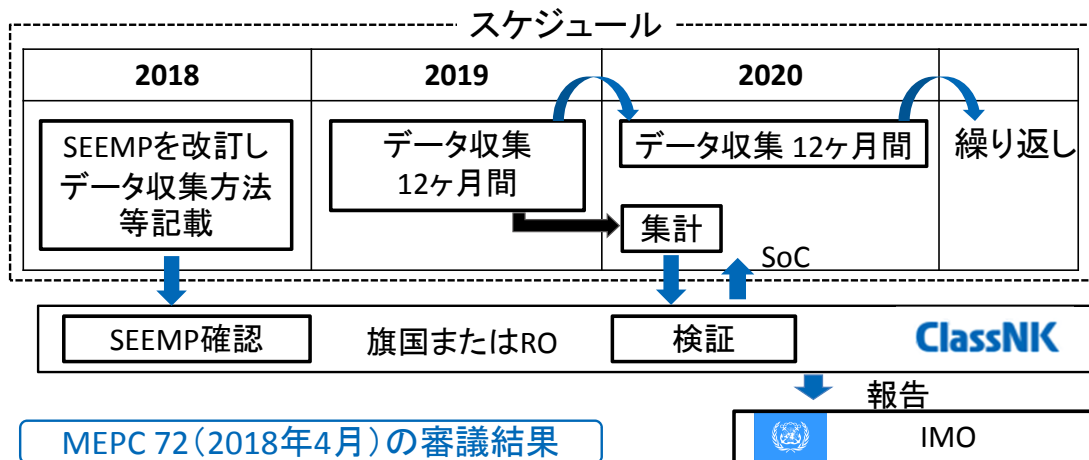
- 燃費改善技術の開発動向により、削減率を見直すことを規定
- 通信部会による見直し作業を継続

MEPC 73(2018年10月)の審議結果

- フェーズ3の開始時期: コンテナ船、一般貨物船は2022年
タンカー、バルカー、ro-ro船は2025年を維持
その他の船種は継続審議
- フェーズ3の規制値: 大型コンテナ船の削減率を40%に強化
小型コンテナ船の削減率は継続審議
その他の船種は現行の削減率30%を維持
- 大型タンカーと大型バルカーの規制値緩和は、通信部会で継続審議



IMO燃料消費実績報告制度の概要



MEPC 72(2018年4月)の審議結果

SEEMPの早期提出を要請するMEPCサーキュラー(MEPC.1/Circ.876)を発行

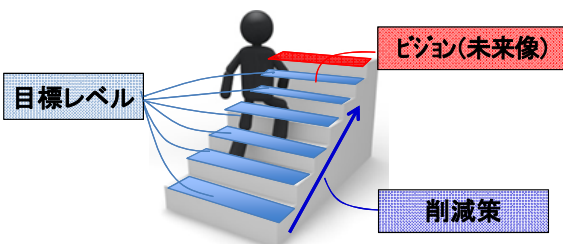
MEPC 73(2018年10月)の審議結果

LNG運搬船のボイルオフガスを報告に含める統一解釈を承認

IMO GHG削減戦略

1 ビジョン

最終的な目標: GHGゼロ排出
(到達時期: 今世紀中)



2 基本指針/目標レベル

- ・ 輸送効率の改善目標(08年比)
2030年までに40%の改善、更に2050年までに70%の改善
- ・ GHG総排出量目標(08年比)
2050年までに50%削減、今世紀中に排出ゼロへ努力

3 短期・中期・長期における、さらなるGHG排出削減対策のリスト(継続して検討)

- 短期(18-23に合意): 燃費効率の改善策、低炭素燃料供給設備・陸上電源設備の整備
- 中期(23-30に合意): 低炭素燃料の利用促進、運航効率の改善、経済的インセンティブ制度
- 長期(30以降に合意): 技術革新(代替燃料など)の実現 など

温室効果ガス(GHG)規制スケジュール

ClassNK

GHG排出削減に向けた作業スケジュール

2018年4月(MEPC 72)	IMO GHG削減戦略を採択
2019年1月	DCSによる燃料消費量データの収集開始
2020年秋(MEPC 76)	燃費データの分析開始
2023年春(MEPC 80)	短期的対策の決定、及びGHG削減戦略の見直し

MEPC 73(2018年10月)の審議結果

- 短期的対策の候補として提案があった項目:
速度規制、SEEMPの定期検査化、航路の最適化、経済的インセンティブ制度の導入
- 短期的対策の候補案をMEPC 74に提出するよう、関係国及び業界に要請
- MEPC 74の前週に中間会合を開催

9

温室効果ガス規制(欧州地域規制)

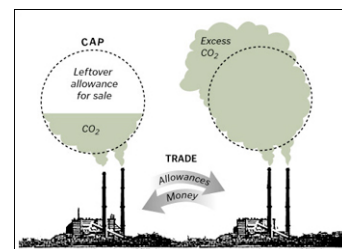
ClassNK

欧州排出権取引制度に関する審議動向

EU排出権取引制度

(EU Emission Trading Scheme, EU ETS)

EU域内の工場及び発電所等からのCO₂排出
を対象に2005年から適用開始



- EUは、EU MRVで収集したデータを基に、EU ETS制度の国際海運への適用を検討していたが、検討作業を一時中断
- 2023年以降にIMOのGHG排出削減策が導入されない場合、EU ETSの国際海運への適用を再検討

10

低硫黄燃料油規制

ClassNK

MEPC 70(2016年10月)の審議結果

一般海域の硫黄分濃度0.5%規制を、2020年から開始することに合意

一般海域、ECAにおける硫黄分濃度規制

	2015年 1月	2020年 1月
MARPOL(一般海域)	3.50%	0.50%
MARPOL(SOx ECA) 北海・バルト海、 米・加沿岸200海里、 米カリブ海	1.00%	0.10%

MEPC 73(2018年10月)の審議結果

- ・ 硫黄分0.5%を超える燃料油を使用目的で搭載することを禁止する、MARPOL 附属書VIの改正を採択
- ・ 実施計画書の作成と所持を推奨するガイダンス(非強制)を承認

11

低硫黄燃料油規制

ClassNK

中間会合(2018年7月)の審議結果

規制の統一的履行のためのガイドライン案を策定

- ・ 低硫黄燃料油の特性と使用上の留意点、適合燃料油が入手できない場合の報告手順などを規定
- ・ 低硫黄燃料油の安全性について、MSCで検討を行うよう勧告

MARPOL 附属書VIの改正案を策定

- ・ 船上サンプリングガイドラインの強制化
(サンプリングポイントの設置/指定を義務化)
- ・ 船上採取サンプルの検証手順を策定

最近公表された地域規制(0.5%規制の適用前倒し)

- ・ 中国 : テクニカルインフォメーション No. TEC-1138, 1164
- ・ 香港 : テクニカルインフォメーション No. TEC-1034
- ・ 台湾 : テクニカルインフォメーション No. TEC-1163



12

シップリサイクル条約

ClassNK

発効要件(要件達成から24ヶ月後に発効)

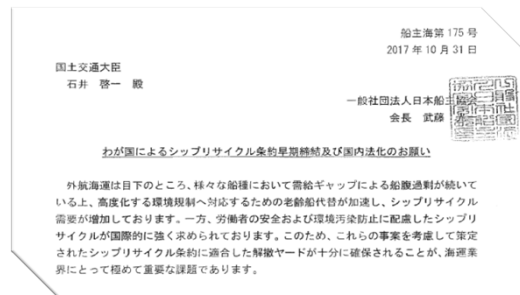
- ① 15ヶ国以上が批准
- ② 批准国の商船舶腹量の合計が、世界の合計商船舶腹量の40%以上
- ③ 批准国の直近10年における最大年間解体船腹量の合計が批准国の商船舶腹量の3%以上【リサイクルが実施される国々(中国、インドなど)】の批准も要件

現状

2018年9月末時点の批准国はノルウェー、コンゴ、フランス、ベルギー、パナマ、デンマークの6ヶ国

MEPC 72の会期中にトルコが条約を批准する意向を表明、日本/インドが早期批准の意思を示すなど条約発効に向け動きが加速中

**2018年6月 国会にて
シップリサイクル法が可決・成立
条約批准通知の準備中**



日本船主協会殿からの国交省への要望書

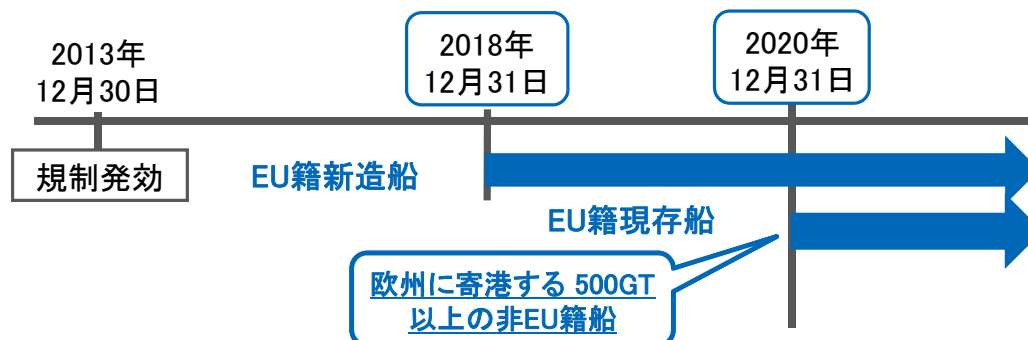
EUシップリサイクル規制(欧州地域規制) ClassNK

2013年に、EU地域規制としてシップリサイクル条約と同様の規制であるEUシップリサイクル規制を策定

インベントリ(有害物質一覧表)要件の適用日

EU加盟国籍の新造船 : 2018年12月31日以降の建造契約船

EU加盟国籍の現存船 : 2020年12月31日以降
欧州に寄港する非EU籍船



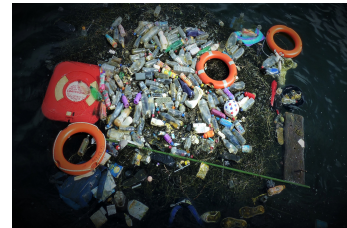
船体付着生物管理ガイドラインの見直し

MEPC 62で採択された、船体付着生物の管理ガイドラインの実施状況や実効性の検討



海洋プラスチック廃棄物

船舶から排出される海洋プラスチックごみの影響評価、及びMARPOL条約附属書 Vの強化を検討



北極海における重質油の輸送規制

北極海域における重質油の使用と運搬に係るガイドラインの検討、及び重質油保持禁止に伴う影響評価



海洋環境保護関連

- 1 近年発効の海洋環境保護関連の主な規制
- 2 温室効果ガス (Green House Gas) 規制
- 3 低硫黄燃料油規制
- 4 シップリサイクル条約
- 5 新規作業計画

海上安全関連

- 1 GBS適合維持監査スキーム
- 2 自動運航船
- 3 SOLAS 2024年改正に盛り込まれる見込みの要件

GBS適合検証ガイドライン(MSC.293(87))

GBS初回監査や定期的な維持監査の実施について規定されているが、維持監査の頻度や範囲が不明瞭なため、改正が必要

MSC 99(2018年5月)における審議結果

下記項目を含む同ガイドラインの改正案を承認

- 適合維持監査は原則3年毎
- 3年毎の適合維持監査以外に追加の監査が必要な場合、旗国若しくは船級協会が追加監査の要否を提案する
- 改正した規則及び新しく制定した規則を3つのカテゴリに分類し、重要度に応じて、適合維持監査の範囲を決定する

上記改正案がMSC 100で採択されると、2020年～2022年の規則改正を対象に維持監査を実施。その後3年毎に維持監査を継続。

船舶の自動化や無人化のための開発が進んでいる一方で、それらに対応する国際条約等の関連規則が整備されていない



日本等12カ国より、MSCで検討を開始すべき旨を提案

MSC 99(2018年5月)における審議結果

- 自動運航船の定義、自動化レベル、検討対象の規則、対象の船種・サイズ、検討手法及び作業計画を含む、自動運航船に適用すべき規則を検討するための作業計画を作成
- MSC 100 から自動運航船の暫定ガイドラインの作成を開始
- 通信部会を設置して引き続き検討

自動運航船、自律運航船の概念設計に関するガイドラインを発行

概念設計における安全性確保の観点から考慮すべき要件をとりまとめた
暫定版ガイドライン



注: ガイドラインはNKホームページ(マイページログイン)で閲覧、入手可能。 <http://www.classnk.or.jp/>

SDC(船舶設計・建造)小委員会で審議中

- 洋上作業人員 (Industrial Personnel) を輸送する船舶の安全対策
12人を超える作業員を輸送する場合の安全要件を規定するSOLAS新XV章及びIPコードの策定
- 係船作業に関する安全対策
安全な係船設備の設計及び装置の選定に関する新ガイドライン、係船索を含む係船設備の点検及び保守に関する新ガイドラインの策定と、これを適用する旨を規定するSOLAS条約II-1/3-8の改正

CCC(貨物運送)小委員会で審議中

- IGF(International Gas Fuel)コードの改正
LNG以外のガス燃料に対する要件の策定

SSE(船舶設備)小委員会で審議中

- **船上揚貨設備に関する安全基準の策定**
事故削減を目的とした揚貨設備に対する技術要件及び検査要件を規定するための、SOLAS改正及びガイドラインの検討
- **救命艇換気要件に関するLSAコードの改正**
救命艇及び救命いかだに対し新たに換気要件を設けるための、LSAコードの改正

NCSR(航行安全・無線通信・搜索救助)小委員会で審議中

- **GMDSS(Global Maritime Distress and Safety System)の近代化**
GMDSSの近代化に伴うSOLAS III章及びIV章改正と関連決議の見直し